| 7º AÑO FORMACIÓN TÉCNICA ESPECÍFICA | MICROBIOLOGÍA DE LOS ALIMENTOS |
|---|---|
| **CARGA HORARIA** | 4 Horas Semanales<br>144 Horas Anuales |
| **CAPACIDADES A DESARROLLAR** | Finalizado el cursado de la materia los y las estudiantes deberán haber desarrollado las siguientes Capacidades:<br>- Elaborar criterios microbiológicos que permitan juzgar sobre la seguridad e higiene de los ámbitos de trabajo en los que se manipulen microorganismos.<br>- Vincular los factores ambientales con la supervivencia, crecimiento y muerte de los microorganismos.<br>- Diferenciar los mecanismos de acción de los principales agentes antisépticos y desinfectantes sobre los microorganismos.<br>- Comparación de protocolos de análisis, interpretación de los resultados y comparación con la reglamentación vigente.<br>- Seleccionar técnicas microbiológicas adecuadas que permitan identificar microorganismos.<br>- Reconocer las causas del deterioro microbiano y del desarrollo de patógenos en los principales alimentos.<br>- Prevenir la contaminación microbiana así como controlar su multiplicación en los alimentos. |

| **CONTENIDOS** |
|---|
| Análisis de agua potable. Análisis de leche y productos lácteos: leche fluida pasteurizada, leche en polvo, manteca, quesos, yogur, helados, crema de leche pasteurizada, crema chantilly, dulce de leche. Análisis de carne y productos cárnicos: carnes rojas, pescados moluscos y crustáceos, aves, chacinados embutidos y salazones, hamburguesas. Análisis de huevos y ovoproductos: huevo fresco, huevo y ovoproductos líquidos, huevo y ovoproductos en polvo. Análisis de margarina y mayonesa. Análisis de productos dietéticos; Análisis de caldos y sopas deshidratadas; Análisis de alimentos enlatados: alimentos enlatados de baja acidez (pH > 4,6), alimentos enlatados ácidos (pH < 4,6). Técnicas complementarias: Expresión de resultados para recuentos en placa; Número más probable; Pruebas del IMVIC; Tinción por el método de Gram; Prueba de oxidasa; Prueba de coagulasa para Staphylococcus aureus; Prueba |

de catalasa.

## ORIENTACIONES DIDÁCTICAS

Metodologías generales de análisis:
Preparación y dilución de las muestras para su análisis microbiológico
Aplicación de Técnicas de Laboratorio para recuento de bacterias
Investigación de Salmonella (en 25/50 g en 10/25 g en 25/100 g en 1 g)
Investigación de Pseudomonas aeruginosa en 100 ml
De  la evaluación escrita. Del trabajo en grupo. De los informes de TP. De la utilización y montaje de materiales y dispositivos.
De la implementación de EPP y recomendaciones de seguridad e higiene en la realización de ensayos y/o análisis.
De la toma de decisión respectos de situaciones teóricas planteadas
En el marco de las capacidades a desarrollar propuestas, el docente deberá evaluar si el alumno:
-Resuelve situaciones problemáticas
-Adopta una opinión fundada
-Localizar  fuentes de información bibliográficas, estadísticas, etc.
-Realizar presentaciones orales y escritas a través de diferentes medios y soportes (Power Point, Prezzi) y escrita (informe, memoria, crónica, ensayo)
-Adopta una posición fundada
-Valora la diversidad, atiende y respeta las posiciones de otros, reconociendo sus argumentos.
-Conoce y comprende las necesidades personales de aprendizaje, formular objetivos de aprendizaje, movilizar de manera sostenida el esfuerzo y los recursos para alcanzar los objetivos y evaluar el progreso hacia las metas propuestas, asumiendo los errores como parte del proceso.
-Demuestra habilidades de relaciones interpersonales y de trabajo en equipo.
-Elabora criterios microbiológicos que permitan juzgar sobre la seguridad e higiene de los ámbitos de trabajo en los que se manipulen microorganismos.
-Vincula los factores ambientales con la supervivencia, crecimiento y muerte de los microorganismos.
-Diferencia los mecanismos de acción de los principales agentes antisépticos y desinfectantes sobre los microorganismos.
-Compara de protocolos de análisis, interpretación de los resultados y comparación con la reglamentación vigente.
-Selecciona técnicas microbiológicas adecuadas que permitan identificar microorganismos.

-Reconoce las causas del deterioro microbiano y del desarrollo de patógenos en los principales alimentos.
-Previene la contaminación microbiana así como controlar su multiplicación en los alimentos.